

협력형 ITS 민관협의회 구성·운영계획

2017. 8.

국토교통부

〈 목 차 〉

I. 추진 배경	1
II. 해외 추진 사례	2
III. 현안사항 및 당면과제	3
IV. 추진 계획	5
1. 추진 방향	5
2. 협력형 ITS 민관협약체 의제(안)	6
3. 협력형 ITS 민관협약체 구성(안)	7

□ 추진 배경

- (서비스 측면) 협력형 ITS 시범사업의 결과 및 효과분석 등의 결과를 통해서 본 사업을 위해 구현 가능하고 실효성이 높은 핵심서비스 도출 필요
 - 이용자 선호도, 운영관리의 용이성, 관련 표준 여부, 시스템 및 데이터 구축 가능성 등 이해관계자의 니즈를 고려한 단계별 서비스 로드맵 마련
- (법제도 측면) 단말기 장착 의무화, 위치정보 수집, 개인정보 보호 등과 관련하여 제도적 기반 마련이 필요
 - 단말기 장착 의무화관련 이해당사자 간 합의 필요
 - 현행 개인정보보호법 등의 규제로 인해 개인 및 위치정보가 포함된 PVD(Probe Vehicle Data)의 공유가 어려운 상황으로 정보수집 범위 및 정보 보호 방안 필요
 - * 협력형 ITS 시범사업에서는 PVD 정보 수집 중
- (표준화 측면) 서비스가 안정적으로 구현될 수 있도록 검증된 장치 간에 신뢰성 있는 정보 공유가 가능하도록 표준 기반 마련
 - 융복합 기술인 협력형 ITS 특성상 표준이 정의되어 있지 않으면 목표 서비스의 개발 및 인프라 구축이 어려움
 - 현재까지의 표준 개발 범위는 통신인프라와 통신단말기 간으로 한정되어 있어, 서비스 구현을 위한 전범위(센터-인프라-단말기-차량)에 대한 표준화 검토 필요
 - 서비스 구현을 위해 시스템 간 최소한의 데이터 처리, 보안인증 및 이상처리 절차 규정 마련
- (시스템 구축·운영 측면) 시스템 구축 시 호환성 및 보안성 확보할 수 있는 기술을 적용하며, 지속적으로 성능을 유지할 수 있도록 유지관리 방법 등 필요
 - 표준화, 사양화 기반의 협력형 ITS 시스템 구축·운영 방안 마련
 - 안정적 서비스 제공을 위해 보안 인증서 발급, 등록, 관리 등을 위한 기반 플랫폼 운영 계획 마련
 - 적극적인 핵심서비스 적용을 위해 관련 지자체 및 사업체와의 협력체계 구축 필요

협력형 ITS 본사업을 위한 서비스 및 운영방법 재정립, 법·제도 정비, 표준화 및 인증기준 마련을 위해 공공 및 민간 부문 협력체계 구성 및 의견 합의 필요

□ [인프라 구축] V2I-DC(Deployment Coalition)

- (목적) 인프라 구축을 위한 V2I비전, 정책, 목표 제시 및 V2I구축 지침 제공, V2I 장비 개발사 사전 준비/경쟁 유도(인프라 구축 장려, 헬프데스크 운영)
- (구성) AASHTO, ITE, ITS America등과 CV기술지원 인프라 구축을 위한 다양한 그룹 주체(전국 구축, 운영, 유지보수 관련기관, OEM사, AM제조사 등)로 구성
- (기능) 5개 기술작업그룹운영 1.초기 사업구축, 2.사업구축 연구, 3.인프라 운영업체와 OEM/공급업체, 4.사업구축 지침, 5.사업구축 표준 으로 나누어 운영
V2I비전, 정책, 목표 제시 및 V2I구축 지침 제공, V2I장비 개발사 사전 준비/경쟁 유도(인프라 구축 장려, 헬프데스크 운영)

□ [시스템 인증] CVCS 포럼

- (목적) CVCS 포럼은 Connected Vehicle 발전환경의 주요 이해당사자들로 여러 산업의 합쳐진 조직으로 CV인증시스템의 인증정책, 절차, 구축, 발전 논의
- (구성) CV산업에 있어 영향을 받는 이해관계자들로 구성, 규제(Regulatory), 생산자(Producer), 이용자(User), 기술그룹(Technical Interest Group), 시험 실험실(Testing Laboratories) 파트로 나누어, CV관련 제조사·시설이용자·시스템 관계자·인증시스템 운영자로 구성
- (기능) 인증 프로그램을 위해 각 산업 분야의 기술 담당자를 모두 포함하는 감독기관이 요구됨, CV관련 산업 종사자들을 모두 그룹화한 조직으로 CV산업에 있어 필요로 되는 테스트 요구사항을 개발·개선

□ [국가 보안 인증] SCMS 컨소시엄

- (목적) V2I, V2V시스템 구축 후 생산차량에 보안 인증 관리시스템을 지원하기 위해 CAMP LLC의 VSC(Vehicle Safety Communicatios)⁵ 컨소시엄을 구성
- (구성) 포드, 제네럴 모터스, 혼다R&D아메리카, 현대-기아 아메리카 기술센터, 마쯔다, 닛산 북아메리카 기술센터, 폭스바겐 아메리카
- (기능) 시스템 구축 전의 정부에게 V2V, V2I 보안시스템에 대하여 정부 및 업계의 의견을 반영하여 안정적인 플랫폼을 제공, 보안 인증 관리 시스템의 요구사항 및 사양에 대한 개선 및 개정

□ 현안사항 및 당면과제

- V2I 초기도입 서비스 선정 및 개발
 - 서비스를 실제로 이용하는 대중교통, 화물운송 기관 및 지자체의 직접적 니즈와 도입 효과를 반영한 핵심 서비스 선정, 우선도입 추진
- V2I 수집·제공 데이터 기준 마련
 - BSM, PVD 등 차량데이터에 대한 이용가능성, 보안 및 개인정보 보호 이슈, 데이터 수집 제공 주체, 데이터 관리 방안 등 마련
 - TIM, RSA, SPaT, MAP 등 도로교통 데이터에 대한 이해당사자(정보제공자, 정보 이용자) 요구 데이터, 데이터 신뢰성 및 비즈니스 모델 등 정립
- C-ITS 시스템 인증표준 및 인증제도 확립
 - 차량, 노변기지국, 센터에 대한 표준적합성 및 기기 성능 인증 기준 마련
 - 인증 시험 계획, 인증 프로세스 가이드라인, 인증기관 지정(장비성능, 통신, 보안, 서비스) 등 인증제도 마련
 - 테스트 요구사항, 기능, 절차 등 합의를 통한 인증 환경 구축
- C-ITS V2X 통신 보안인증체계 도입
 - C-ITS 인프라 확대(2018~) 및 자동차사 V2X 차량 모델 출시(2019~) 전 보안인증 시스템 시범구축 및 검증사업 추진을 위한 보안인증체계 구축 위원회 수립 추진
 - C-ITS 보안인증체계의 경우 기존 공인인증체계와 달리 다양한 기관 및 민간 이해당사자 간 역할분담과 예산 확보 방안 마련
 - V2X 통신을 위한 보안기술 및 표준은 완성단계가 아니므로, 기관 간 연계보안, 개인정보보호, 부정행위 검증, 다양한 인증서 배포, 통신방식 등 추가 연구개발 필요
- V2X 장착 차량 확대 방안 마련
 - 차량 통신기술을 기본으로 하는 C-ITS 도입 및 정착을 위해서는 V2X 장착 차량 확대를 위한 계획 마련 필요
 - 의무장착, 신차안전도 평가 반영, 보험료 할인 등의 정책 도입을 위해서는 자동차 제작사, 보험사, 대중교통/화물 운송사, 소비자 등 이해당사자 간 의견 수렴을 통한 정책 수립 필요
- V2X 도로인프라 구축/운영/유지관리 가이드라인 마련
 - 인프라 구축 절차, 기지국 인허가 사항, 구축장비 시방, 설비 구축 기준 마련
 - V2I 서비스 운영 기준, 장비 유지관리 기준 마련

- 정부 정책 고시 관련 법제도 마련을 위한 이해당사자 의견 수렴
 - 특별법 제정에 관한 이해당사자 의견 수렴
 - 정부의 국가 C-ITS 시행계획 수립을 위한 이해당사자 의견 수렴
- 기타
 - 지자체, 교통기관, 운송기관 대상 C-ITS 기술 홍보 및 전수 노력
 - 관련 기관, 업계별 C-ITS 비즈니스 모델, 산업 생태계 조성
 - 기술진보에 따른 대안/대체 통신 기술(C-V2X, 5G 등) 도입 가능성 검토

□ 추진 방향

- 본 협의체는 공공과 민간의 이해관계자를 포용하는 협의체로서 사업화를 위한 이슈사항(실행과제)의 공개적인 논의를 통해 신속한 의사결정을 이끌어내고 구체적인 실행력을 확보
- 본 협의체의 최종 목표는 C-ITS 본사업 추진 및 범국가적 확산을 위해 필요한 기술 및 제도를 확보하고 궁극적으로는 운전자의 안전성을 극대화하기 위한 차량, 도로, 사람이 연결된 협력형 교통체계를 실현하는데 있음

비전	“도로교통 이용자 안전성 극대화” 를 위한 협력형 교통체계 실현	
목표	2020년 C-ITS 본사업 추진 및 범국가적 확산 기반조성 완료	
위상	<ul style="list-style-type: none"> • 범부처, 이해관계자를 아우르는 협의체 • C-ITS 관련 이슈사항의 의사결정 기구 • C-ITS 관련 의견수렴 기구 • 사업화를 이끌어내는 실행력 기반 조직 	▶ 민관협의체로 독립적 운영
구성 및 역할	<ul style="list-style-type: none"> • 조 직 : 의장, 운영위원회, 기술위원회, 간사 • 예 산 : (추후 논의) • 역 할 : 표준인증/구축운영 합의 	

당면 과제	공공 및 민간 협력	이슈사항 합의	체계적인 의견 수렴과 의사결정 기구 필요	사업화를 위한 구축운영 및 인증 기술 확보
----------	---------------	---------	------------------------------	-------------------------------

□ 협력형 ITS 민관협업체 의제(안)

세 부 목 표

실 행 과 제

① 핵심 서비스 선정

- 우선 추진 서비스(1단계) 선정
- 추가 서비스 발굴
- 서비스 로드맵 마련

② 법제도 기준 마련

- 단말기 장착 의무화 등 서비스 확대 방안 논의
- 개인 및 위치정보 수집, 관리 등 논의

③ C-ITS 시스템 인증 기반 마련

- (기술사항)시스템 인증표준(제도) 마련 및 합의
- (행정사항)시스템 인증 프로세스 개발 및 시험 평가 체계 마련
- 시스템 인증 환경 검토 및 합의

④ 통신 보안인증 기반 마련

- (기술사항)보안인증기준(제도) 마련 및 합의
- (행정사항)보안인증 프로세스 개발 및 운영 관리체계 마련
- 보안인증 환경 검토 및 합의

⑤ 인프라 구축 기준 마련

- 인프라 구축 가이드라인 마련
- 관련 장비 유지관리 항목 도출

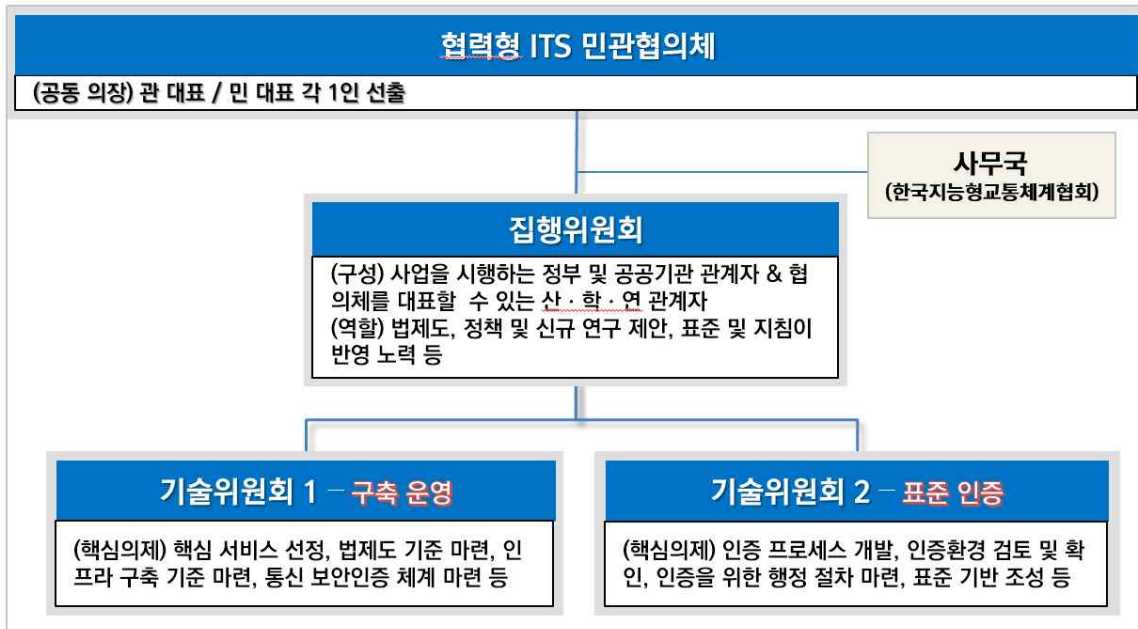
⑥ 표준 기반 조성

- 시스템 아키텍처 기반 표준 분석, 권장 표준 안내 및 관리
- 수집/제공 데이터 정립
- 인프라 시스템 명세서 개발

⑦ 기타

- 이해당사자 간 니즈 및 최신 국내외 현황 파악
- 협력형 ITS 시범사업의 결과 및 성과 공유
- 관련 정책 및 신규 연구 제안 발의
- 관련 지자체, 사업체 등에 표준·지침이 반영되도록 홍보

□ C-ITS 민관협의회 구성(안)



- (협의체) 민·관 대표 각 1인을 공동의장으로 하고, 국토부를 중심으로 범부처 담당자 및 관련 산·학·연 이해관계자가 위원으로 참여
 - (집행위원회) 관련 사업을 행하는 정부 및 공공기관의 관계자는 당연직이 되며, 운영위원회 위원장과 부위원장, 기술위원회의 위원장과 부위원장 각 1인을 포함하여 협의체를 대표할 수 있는 산·학·연 관계자로 구성(20명 내외)
 - (기술위원회) 구축운영 및 표준인증 위원회 별 참여 신청자로 협력형 ITS 실행과제를 발굴하고 추진하는 등의 활동이 가능한 업계, 학계, 연구계, 공공기관 관계자로 구성

□ C-ITS 민관협의회 운영(안)

- (협의회) 연 1회 개최를 원칙으로 함(대면회의)
 - 참가기관 및 참가사의 대표 1인이 참석하여 주요 논의사항에 대한 사항을 심의·의결
- (집행위) 연 2회 개최를 원칙으로 함(대면회의)
 - 기술위에서 논의된 사항, 추진과제 등을 검토하여 협의회로 안전 상정
 - 사업 시행 기관 등에 관련 법제도 등의 정책 및 신규 연구를 제안하고, 표준 및 지침이 반영되도록 홍보·노력
- (기술위) 반기 1회 이상 개최를 원칙으로 함(대면 또는 서면회의)
 - 기술위원은 인프라 구축 가이드 마련, 시스템 인증방법 및 절차 마련, 협력과제·공동 R&D 사업 발굴 등